AVERTISSEMENTS AGRICOLES

BULLETIN TECHNIQUE DES STATIONS D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES

PUBLICATION PÉRIODIQUE

DLP-3-8-77135858

ÉDITION DE LA STATION "BRETAGNE"
(COTES-DU-NORD, FINISTÈRE, ILLE-ET-VILAINE, MORBIHAN)
SERVICE DE LA PROTECTION DES VÉGÉTAUX
280, rue de Fougères, 35000 RENNES — Tél. (99) 36-01-74

ABONNEMENT ANNUEL : 50 F
Sous-Régisseur de recettes de la D. D. A.
PROTECTION DES VÉGÉTAUX
C. C. P. RENNES 9404-94

Imprimerie de la station "Bretagne" - Directeur-Gérant : P. JOURNET — Numéro du certificat d'inscription à la Commission Paritaire des Publications et Agences de Presse : 528 AD

Bulletin n° 68 (Annexe) 12 juillet 1977

LES MALADIES DE CONSERVATION DE LA POMME DE TERRE

Diverses affections superficielles ou profondes peuvent se développer sur des tubercules qui étaient apparemment sains lors de la récolte. Ces affections sont souvent la source de pertes ou de litiges importants, car elles apparaissent tout au long de la période de stockage et parfois à destination, où les conséquences commerciales sont plus lourdes, notamment lorsqu'il s'agit de marchés étrangers.

En France, trois maladies retiennent surtout l'attention, dont deux sont responsables d'affections profondes : la fusariose et la gangrène, la troisième étant la gale argentée qui intéresse la peau du tubercule. Toutes trois sont provoquées par des champignons qui sont présents dans la plupart des sols mais dont les exigences de développement sont différentes.

LA FUSARIOSE

Le champignon se tient principalement dans les différentes parties des locaux de conservation, dans les paniers et les sacs usagés, sur les matériels de récolte et de conditionnement. En outre, une saison sèche et chaude favorise le développement du parasite dans le sol, ce qui explique, en partie, la recrudescence de cette maladie dans la dernière récolte. Toutefois, ce champignon n'attaque pas la plante ; c'est grâce aux blessures de la peau qu'il s'installe dans le tubercule dont la chair se dessèche plus ou moins.

En surface, la lésion typique se manifeste par une tache en dépression de teinte foncée, cédant à la pression. La lésion s'étend, la peau s'affaisse et se couvre de rides concentriques garnies de coussinets blancs ou bleutés, porteurs de spores. En coupant le tubercule, on remarque une altération de la chair qui progresse plus vite au centre qu'à la périphérie. Par suite du dessèchement des tissus, des cavités étoilées ou arrondies se forment et se couvrent d'un feutrage mycélien blanchâtre, bleuâtre ou rougeâtre. Mais ces symptômes typiques sont souvent masqués en raison de la présence de plusieurs parasites ou encore de bactéries saprophytes.

LA GANGRENE OU PHOMA

Le sol et les tubercules jouent un rôle essentiel, au départ, dans la transmission de la maladie. Le champignon peut être présent dans la plante tout au long de son cycle végétatif et contaminer ainsi les tubercules fils. Mais le parasite pénètre dans les tubercules principalement par les blessures accidentelles de l'épiderme. Les blessures profondes conduisent à des taux de pénétration très élevés.

P 102

Les sols froids et humides et les basses températures lors de la récolte sont des éléments favorables à l'installation du champignon (années 1972 et 1974).

Extérieurement, la maladie se traduit par le symptôme classique du "coup de pouce" qui correspond à des dépressions plus ou moins circulaires, au niveau desquelles la peau est plissée, les rides n'étant pas concentriques. En sectionnant les tubercules, les symptômes les plus caractéristiques apparaissent : ce sont des cavités de formes diverses qui peuvent être tapissées de filaments mycéliens gris-brun et qui contiennent parfois des ponctuations noires constituées par les fructifications du champignon (pycnides). Si le front de progression de celui-ci est irrégulier, la limite entre les tissus sain et malade est toujours très nette, alors qu'elle est diffuse dans le cas de fusariose. Finalement, c'est une pourriture sèche de la chair qui devient brune et granuleuse.

LA GALE ARGENTEE

Observée depuis longtemps en France, cette maladie a pris une importance de plus en plus grande pour les producteurs de plants.

L'infection est réalisée à partir de la semence, qui joue un rôle prépondérant, mais le sol peut servir de réservoir avec les déchets de récolte. Une forte humidité est favorable au développement du champignon. La contamination la plus grave a lieu entre la maturité et l'arrachage des tubercules, l'autre phase de contamination se plaçant au moment de la plantation.

Sur les tubercules se forment des taches à contour arrondi, à reflet argenté, par suite de la décoloration des cellules liégeuses et de l'interposition d'air. Ces taches sont parsemées de ponctuations noires qui donnent, à la faveur de l'humidité, de courts filaments mycéliens, porteurs de spores du champignon. Particulièrement perceptible sur les tubercules à peau colorée, cette gale passe souvent inaperçue lorsque la peau est jaunâtre, sauf lorsque les tubercules sont lavés. Ainsi, elle peut avoir une importance pour la présentation des pommes de terre de consommation. Mais le dégât le plus évident étant le flétrissement précoce du tubercule, cette maladie aggrave les effets d'une mauvaise conservation et explique parfois certains échecs à la levée, par suite d'une faculté germinative réduite des plants.

MOYENS DE LUTTE

Ayant affaire à des maladies dont les exigences de développement sont différentes, il convient, au plan pratique, de prendre un ensemble de mesures d'ordre cultural, physique, et chimique (pour les plants notamment) afin de limiter les pertes à un niveau économique acceptable.

1° - Moyens culturaux et physiques

Ces moyens consistent à :

- chercher une bonne origine de plant, car un tubercule peut n'être qu'apparemment sain ;
- respecter un assolement convenable. Un ray-grass et une céréale abaissent rapidement le taux d'inoculum du phoma, par exemple ;
- équilibrer les fumures, en réduisant l'apport d'azote ;
- arracher, le plus tôt possible après le défanage, par temps ensoleillé et chaud. Au-delà de 30° à 35°, des risques de brûlures existent ;
- choisir et régler soigneusement l'arracheuse dont la vitesse d'avancement doit être adaptée suivant que le sol est sec, humide ou pierreux. Certaines machines sont à proscrire, en raison des blessures qu'elles causent, des essais ayant montré de grande différences quant au développement du phoma par exemple ;

.../...